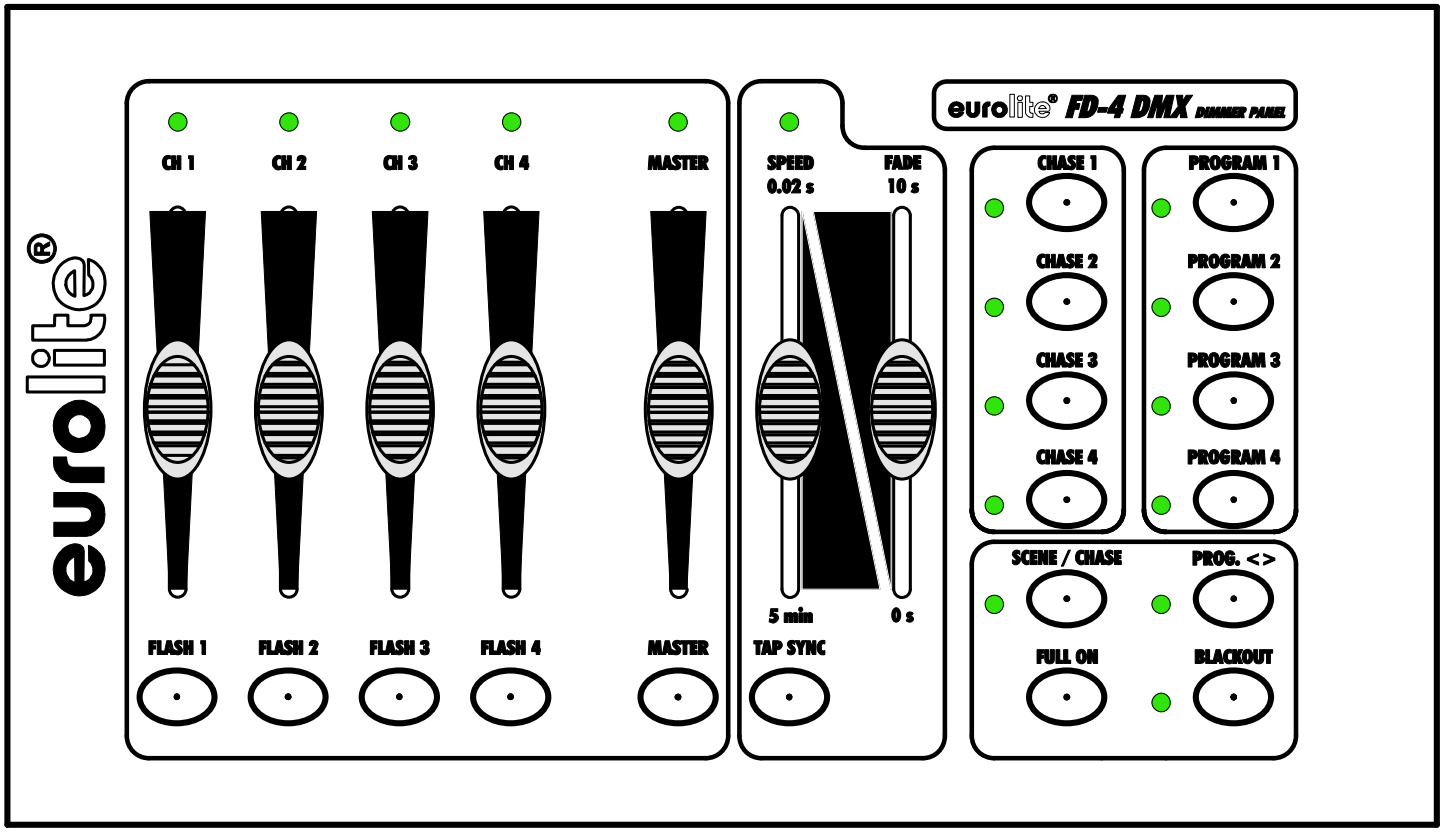
eurolite®

BEDIENUNGSANLEITUNG
USER MANUAL

FD-4/8/12
DMX-Controller



Für weiteren Gebrauch aufbewahren!
Keep this manual for future needs!

CE

© Copyright
Nachdruck verboten!
Reproduction prohibited!

MULTI-LANGUAGE-INSTRUCTIONS

Inhaltsverzeichnis
Table of contents

Deutsch

1. EINFÜHRUNG 3
2. SICHERHEITSHINWEISE 3
3. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG 4
4. GERÄTEBESCHREIBUNG 5
4.1 Features 5
4.2 Geräteübersicht 6
5. SETUP 7
5.1 Installation 7
5.2 Musiksteuerung 7
5.3 Anschluss der Dimmerpacks 7
6. BEDIENUNG 8
Betrieb über das mitgelieferte Netzteil 8
Einlegen/Wechseln der Batterie 8
7. PROBLEMBEHEBUNG 10
8. REINIGUNG UND WARTUNG 11
9. TECHNISCHE DATEN 11

English

1. INTRODUCTION 12
2. SAFETY INSTRUCTIONS 12
3. OPERATING DETERMINATIONS 13
4. DESCRIPTION 14
4.1 Features 14
4.2 Overview 15
5. SETUP 16
5.1 Installation 16
5.2 Sound-control 16
5.3 Connection with the dimmerpacks 16
6. OPERATION 17
Operation via the included power-unit 17
Inserting/Replacing the battery 17
7. PROBLEM CHART 19
8. CLEANING AND MAINTENANCE 20
9. TECHNICAL SPECIFICATIONS 20

Diese Bedienungsanleitung gilt für die Artikelnummer 70063801, 70063806, 70063811
This user manual is valid for the article number 70063801, 70063806, 70063811

Das neueste Update dieser Bedienungsanleitung finden Sie im Internet unter:
You can find the latest update of this user manual in the Internet under:

www.eurolite.de

Deutsch

BEDIENUNGSANLEITUNG

eurolite®

FD-4/8/12 DMX-Controller

ACHTUNG!
Gerät vor Feuchtigkeit und Nässe schützen!
Vor Öffnen des Gerätes vom Netz trennen!

Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme zur eigenen Sicherheit diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch!

Alle Personen, die mit der Aufstellung, Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Instandhaltung dieses Gerätes zu tun haben, müssen
- entsprechend qualifiziert sein
- diese Bedienungsanleitung genau beachten
- die Bedienungsanleitung als Teil des Produkts betrachten
- die Bedienungsanleitung während der Lebensdauer des Produkts behalten
- die Bedienungsanleitung an jeden nachfolgenden Besitzer oder Benutzer des Produkts weitergeben
- sich die letzte Version der Anleitung im Internet herunter laden

1. EINFÜHRUNG

Wir freuen uns, dass Sie sich für einen EUROLITE FD-4/8/12 entschieden haben. Wenn Sie nachfolgende Hinweise beachten, sind wir sicher, dass Sie lange Zeit Freude an Ihrem Kauf haben werden.

Nehmen Sie den FD-4/8/12 aus der Verpackung.

2. SICHERHEITSHINWEISE

ACHTUNG!
Seien Sie besonders vorsichtig beim Umgang mit gefährlicher Netzspannung. Bei dieser Spannung können Sie einen lebensgefährlichen elektrischen Schlag erhalten!

Dieses Gerät hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muss der Anwender unbedingt die Sicherheitshinweise und die Warnvermerke beachten, die in dieser Bedienungsanleitung enthalten sind.

Unbedingt lesen:
Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für daraus resultierende Folgeschäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Bitte überprüfen Sie vor der ersten Inbetriebnahme, ob kein offensichtlicher Transportschaden vorliegt. Sollten Sie Schäden am Netzteil oder am Gehäuse entdecken, nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb und setzen sich bitte mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.

Das Netzteil immer als letztes einstecken. Vergewissern Sie sich, dass der Netzschalter auf „OFF“ steht, wenn Sie das Gerät ans Netz anschließen.

Halten Sie das Gerät von Hitzequellen wie Heizkörpern oder Heizlüftern fern.

Das Gerät darf nicht in Betrieb genommen werden, nachdem es von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wurde. Das dabei entstehende Kondenswasser kann unter Umständen Ihr Gerät zerstören. Lassen Sie das Gerät solange uneingeschaltet, bis es Zimmertemperatur erreicht hat!

Der Aufbau des Gerätes entspricht der Schutzklasse III. Das Gerät darf nur mit einem geeigneten Netzteil oder einer passenden Batterie betrieben werden.

Gerät bei Nichtbenutzung und vor jeder Reinigung vom Netz trennen und Batterie entnehmen.

Kinder und Laien vom Gerät und der Batterie fern halten!

Im Geräteinneren befinden sich keine zu wartenden Teile. Eventuelle Servicearbeiten sind ausschließlich dem autorisierten Fachhandel vorbehalten!

3. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Bei diesem Gerät handelt es sich um einen DMX-Controller, mit dem sich DMX-gesteuerte Lichteffekte, Scheinwerfer etc. in Diskotheken, auf Bühnen etc. ansteuern lassen. Dieses Produkt ist für den Anschluss an DC 9-15 V, 100 mA Gleichspannung zugelassen und wurde ausschließlich zur Verwendung in Innenräumen konzipiert.

Das Netzteil ist nach Schutzklasse 2 aufgebaut und das Gerät entspricht Schutzklasse 3.

Batterien sind Sondermüll und müssen als solche entsorgt werden. Soll das Gerät entsorgt werden, muss zuerst die Batterie entnommen werden. Die leere Batterie können Sie fachgerecht im Elektrofachhandel in den dafür vorgesehenen Sammelbehältern entsorgen.

Achten Sie beim Einlegen der Batterie auf die richtige Polung.

Lassen Sie Batterien nicht offen herumliegen, es besteht die Gefahr, dass diese von Kindern oder Haustieren verschluckt werden. Suchen Sie im Falle eines Verschluckens sofort einen Arzt auf!

Ausgelaufene oder beschädigte Batterien können bei Berührung mit der Haut Verätzungen verursachen, benutzen Sie deshalb in diesem Fall geeignete Schutzhandschuhe.

Achten Sie darauf, dass die Batterien nicht kurzgeschlossen, nicht ins Feuer geworfen und nicht aufgeladen werden können. Es besteht Explosionsgefahr.

Stellen Sie keine Flüssigkeitsbehälter, die leicht umfallen können, auf dem Gerät oder in dessen Nähe ab. Falls doch einmal Flüssigkeit in das Geräteinnere gelangen sollte, bitte sofort vom Netz trennen und die eingelegte Batterie entnehmen. Lassen Sie das Gerät von einem qualifizierten Servicetechniker prüfen, bevor es erneut benutzt wird. Beschädigungen, die durch Flüssigkeiten im Gerät hervorgerufen wurden, sind von der Garantie ausgeschlossen.

Vermeiden Sie Erschütterungen und jegliche Gewaltanwendung bei der Inbetriebnahme des Gerätes.

Achten Sie bei der Wahl des Installationsortes darauf, dass das Gerät nicht zu großer Hitze, Feuchtigkeit und Staub ausgesetzt wird. Vergewissern Sie sich, dass keine Kabel frei herumliegen. Sie gefährden Ihre eigene und die Sicherheit Dritter!

Das Gerät darf nicht in einer Umgebung eingesetzt oder gelagert werden, in der mit Spritzwasser, Regen, Feuchtigkeit oder Nebel zu rechnen ist. Feuchtigkeit oder sehr hohe Luftfeuchtigkeit kann die Isolation reduzieren und zu tödlichen Stromschlägen führen. Beim Einsatz von Nebelgeräten ist zu beachten, dass das Gerät nie direkt dem Nebelstrahl ausgesetzt ist und mindestens 0,5 m von einem Nebelgerät entfernt betrieben wird. Der Raum darf nur so stark mit Nebel gesättigt sein, dass eine gute Sichtweite von mindestens 10 m besteht.

Die Umgebungstemperatur muss zwischen -5° C und +45° C liegen. Halten Sie das Gerät von direkter Sonneneinstrahlung (auch beim Transport in geschlossenen Wägen) und Heizkörpern fern.

Die relative Luftfeuchte darf 50 % bei einer Umgebungstemperatur von 45° C nicht überschreiten.

Dieses Gerät darf nur in einer Höhenlage zwischen -20 und 2000 m über NN betrieben werden.

Verwenden Sie das Gerät nicht bei Gewitter. Überspannung könnte das Gerät zerstören. Das Gerät bei Gewitter allpolig vom Netz trennen (Netzstecker ziehen).

Nehmen Sie das Gerät erst in Betrieb, nachdem Sie sich mit seinen Funktionen vertraut gemacht haben. Lassen Sie das Gerät nicht von Personen bedienen, die sich nicht mit dem Gerät auskennen. Wenn Geräte nicht mehr korrekt funktionieren, ist das meist das Ergebnis von unsachgemäßer Bedienung!

Bei längerer Nichtbenutzung entnehmen Sie bitte die Batterien, um ein Auslaufen zu verhindern.

Reinigen Sie das Gerät niemals mit Lösungsmitteln oder scharfen Reinigungsmitteln, sondern verwenden Sie ein weiches und angefeuchtetes Tuch.

Soll das Gerät transportiert werden, verwenden Sie bitte die Originalverpackung, um Transportschäden zu vermeiden.

Beachten Sie bitte, dass eigenmächtige Veränderungen an dem Gerät aus Sicherheitsgründen verboten sind.

Wird das Gerät anders verwendet als in dieser Bedienungsanleitung beschrieben, kann dies zu Schäden am Produkt führen und der Garantieanspruch erlischt. Außerdem ist jede andere Verwendung mit Gefahren, wie z. B. Kurzschluss, Brand, elektrischem Schlag, etc. verbunden.

Bitte beachten Sie: Diese Anleitung beschreibt exemplarisch den FD-4 DMX-Controller. Abbildungen und Features der anderen Modelle ähnlich.

4. GERÄTEBESCHREIBUNG

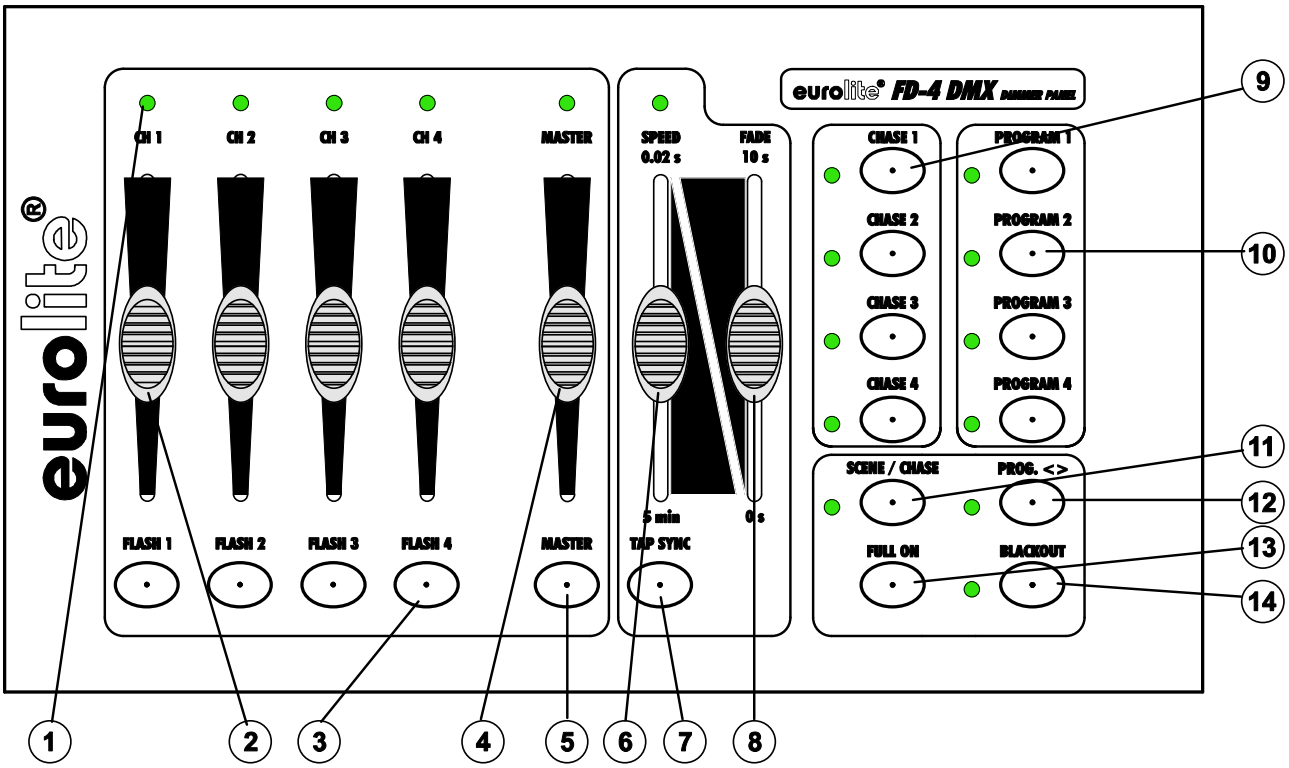
4.1 Features

DMX-Lichtsteuerung 4/8/12 Kanäle

- 4/8/12 Kanalfader mit LED
- Fade Time-Fader mit LED zur Einstellung der Step-Geschwindigkeit
- Master-Fader mit LED zur Einstellung des Gesamt-Ausgangspegels
- Speed-Fader zur Einstellung der Programmgeschwindigkeit
- Flashtaster pro Kanal und Master-Flash
- LED-Anzeige aller Modi
- 4 frei programmierbare Programme mit bis zu je 84 Steps
- Controller kommt mit 4 vorprogrammierten Chasern
- Die Programme und Chaser können einzeln oder kombiniert abgespielt werden (CH1-2-3-4-PR-1-2-3-4)
- Dimmer: Manuelle Kontrolle der Kanäle über Fader
- Full On: Alle Kanäle werden gleichzeitig eingeschaltet
- Blackout-Funktion
- Programmgeschwindigkeit über Speed-Fader oder Tap Sync-Taste einstellbar
- Musiksteuerung über externen Signalanschluss oder eingebautes Mikrofon
- Audio-Eingang über Klinkenbuchse
- Spannungsversorgung über mitgeliefertes Netzteil oder mitgelieferten 9 V-Block

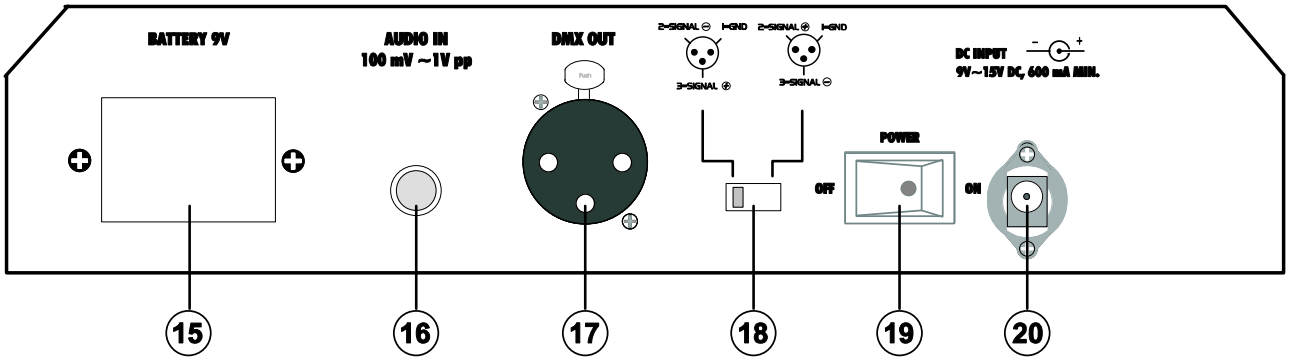
4.2 Geräteübersicht

Übersicht über die Bedienelemente



1) KANAL-LEDs
2) KANALFADER
   Mit diesen Fadern können Sie den Ausgangspegel zwischen 0 und 100% oder 0 und 255 einstellen.
3) FLASH-TASTEN
   Drücken Sie hier für maximalen Ausgangspegel.
4) MASTERFADER
   Zur Einstellung des Gesamtausgangspegels.
5) MASTER FLASH-TASTEN
   Drücken Sie hier für maximalen Ausgangspegel.
6) SPEED-FADER
   Zur Einstellung der Chaser- bzw. Programmgeschwindigkeit.
7) TAP SYNC-TASTE
   Im AUTO CHASE Modus zweimal drücken zur Einstellung der Chaser-Geschwindigkeit.
8) FADE TIME-FADER
   Zur Einstellung der Fade Time.
9) CHASER-TASTEN
10) PROGRAM-TASTEN
11) AUDIO-TASTE
    Zur Aktivierung der Musiksteuerung.
12) PROG. <>-TASTE
    Zur Umkehr der Chaser-Richtung.
13) FULL ON-TASTE
    Alle Ausgangspegel werden auf Max. gestellt und der Blackout abgeschaltet.
14) BLACKOUT-TASTE
    Alle DMX-Werte werden auf "0" gesetzt.

Rückseite:



15) Batteriefach
16) AUDIO-Eingangsbuchse
17) DMX-Ausgangsbuchse
18) DMX POLARITY-Wahlschalter
19) Netzschalter
20) Netzanschlussbuchse

5. SETUP

5.1 Installation

Stellen Sie das Gerät an einem festen, erschütterungsfreien, schwingungsfreien und feuerfesten Ort auf.

Stecken Sie die Anschlussleitung des Netzteils in die DC IN-Buchse ein. Stecken Sie das Netzteil in die Steckdose ein.

5.2 Musiksteuerung

Die Musiksteuerung erfolgt über das eingebaute Mikrofon oder über die Audio-Eingangsbuchse.

Verbinden Sie Ihr Audiosignal vom Mischpult (z. B. Master 2-Ausgang) mit der Klinkenbuchse an der Geräterückseite (Eingangsempfindlichkeit 0,1 V - 1 V).

Bitte beachten Sie: Der Controller verfügt im Lieferzustand über keine vorprogrammierte Programme. Diese müssen erst vom Benutzer programmiert werden. Sie können jedoch einen der vier Chaser auswählen, um die Musiksteuerung zu testen.

5.3 Anschluss der Dimmerpacks

DMX-Anschluss:

⚠	Achten Sie darauf, dass die Adern der Datenleitung an keiner Stelle miteinander in Kontakt treten. Die Geräte werden ansonsten nicht bzw. nicht korrekt funktionieren. ⚠

Die Verbindung zwischen Controller und Dimmerpack sowie zwischen den einzelnen Geräten muss mit einem zweipoligen geschirmten Kabel erfolgen. Die Steckverbindung geht über 3-polige XLR-Stecker und -Kupplungen.

Aufbau einer seriellen DMX-Kette:
Verbinden Sie den DMX-Ausgang des FD-4/8/12 mit dem DMX-Eingang des nächsten Gerätes. Verbinden Sie immer einen Ausgang mit dem Eingang des nächsten Gerätes bis alle Geräte angeschlossen sind.

Achtung: Am letzten Gerät muss die DMX-Leitung durch einen Abschlusswiderstand abgeschlossen werden. Dazu wird ein 120 Ω Widerstand in einen XLR-Stecker zwischen Signal (–) und Signal (+) eingelötet und in den DMX-Ausgang am letzten Gerät gesteckt.

6. BEDIENUNG

Stellen Sie das Gerät auf einer ebenen Fläche auf.

Betrieb über das mitgelieferte Netzteil

Stecken Sie die Anschlussleitung des Netzteils in die DC IN-Buchse ein. Stecken Sie das Netzteil in die Steckdose ein.

Einlegen/Wechseln der Batterie

Bitte beachten Sie auch die Hinweise unter Bestimmungsgemäße Verwendung.

Öffnen Sie den Batteriefachdeckel an der Geräteunterseite und entfernen Sie ihn.

Wird eine verbrauchte Batterie ausgetauscht, entfernen Sie zunächst die verbrauchte Batterie aus dem Batteriefach.

ACHTUNG!
Explosionsgefahr bei unsachgemäßem Auswechseln der Batterie.
Nur durch denselben oder einen entsprechenden, vom Hersteller empfohlenen Typ ersetzen.
Verbrauchte Batterie nach den Anweisungen des Herstellers beseitigen.

Legen Sie die Batterie ein und achten Sie auf die richtige Polung.

Setzen Sie den Batteriefachdeckel wieder auf.

Im Interesse einer langen Batterielebensdauer sollten nur Alkaline-Typen verwendet werden.

Über den POWER-Schalter lässt sich das Gerät ein- bzw. ausschalten.

ENTSORGUNGSHINWEIS
Alte und verbrauchte Batterien bitte fachgerecht entsorgen.
Diese gehören nicht in den Hausmüll!
Bitte bei einer Sammelstelle in Ihrer Nähe abgeben

6.1 Hold-Dimmer Modus

Scheinwerfer manuell aufrufen:
Im Hold Dimmer Modus können Sie die angeschlossenen Scheinwerfer manuell aufrufen und über die Kanalfader ansteuern.

Stellen Sie die gewünschte Funktion über die Kanalfader ein.

1. Gerät einschalten
2. Kanalfader hochziehen (für die einzelnen Scheinwerfer)
3. Masterfader hochziehen (Für die Gesamtregelung)

Diese Funktion ist für Theaterbühnen oder Beleuchtungsaufgaben auf Messeständen sehr sinnvoll.

6.2 Chaser-Sound Modus

Die Scheinwerfer mit Chasern soundgetaktet:
In diesem Modus können alle 4 Chaser des FD-4/8/12 soundgetaktet genutzt werden.
Über die Kanalfader, Masterfader und über die Flashtasten hat man die Möglichkeit zum manuellen Eingriff in das gerade ablaufende Programm. Die Soundtaktung erfolgt über das eingebaute Mikrofon oder über die Klinkenbuchse an der Geräterückseite.

1. Gerät einschalten
2. Gewünschte(n) Chaser über die Chase-Taste(n) auswählen.
3. Masterfader hochziehen
4. Audio-Taste drücken, damit die Scheinwerfer auf das Soundsignal reagieren.

Durch Drücken der Prog. <>-Taste können Sie die Durchlaufrichtung umkehren.

Diese Funktion ist für Alleinunterhalter und im Partykeller gedacht.

6.3 Prog-Sound Modus

Die Scheinwerfer mit Festprogrammen soundgetaktet:
In diesem Modus können alle 4 frei programmierbaren Programme des FD-4/8/12 soundgetaktet genutzt werden.
Über die Kanalfader, Masterfader und über die Flashtasten hat man die Möglichkeit zum manuellen Eingriff in das gerade ablaufende Programm. Die Soundtaktung erfolgt über das eingebaute Mikrofon oder über die Klinkenbuchse an der Geräterückseite.

1. Gerät einschalten
2. Gewünschte(s) Programm über die Program-Taste(n) auswählen.
3. Masterfader hochziehen
4. Audio-Taste drücken, damit die Scheinwerfer auf das Soundsignal reagieren.

Durch Drücken der Prog. <>-Taste können Sie die Durchlaufrichtung umkehren.

Diese Funktion ist für Diskotheken vorgesehen.

6.4 Prog-Speed Modus

Die Scheinwerfer mit Festprogrammen speedgetaktet:
Der Prog-Speed Modus entpricht dem Prog-Sound Modus, nur erfolgt die Speed Regelung nun manuell über den Speed Fader und nicht über das eingebaute Mikrofon bzw. Klinkenbuchse.

1. Gerät einschalten
2. Gewünschte(s) Programm über die Program-Taste(n) auswählen.
3. Masterfader hochziehen
4. Den Speedfader hochziehen, bis die Scheinwerfer die gewünschte Geschwindigkeit erreicht haben.

Durch Drücken der Prog. <>-Taste können Sie die Durchlaufrichtung umkehren.

Diese Funktion wird gerne von Bands und Kapellen verwendet, da es hier auf genaue Geschwindigkeit des ablaufenden Programmes ankommt.

6.5 Programme abspeichern

Mit dem FD-4/8/12 können Sie 4 verschiedene Programme mit bis zu 84 Steps abspeichern.

Drücken und Halten Sie die Prog. <>-Taste und wählen Sie die gewünschte Programmnummer über die Program-Tasten aus. Die Prog. <>-LED leuchtet und die Program-LED blinkt.
Drücken Sie erneut die Prog. <>-Taste, die Prog. <>-LED erlischt.

Schieben Sie den Master-Fader nach oben.
Schieben Sie die Kanalfader auf die gewünschte Einstellung.
Drücken Sie die Program-Taste, um den ersten Step ab zu speichern. Die LEDs blinken 3 Mal.
Wiederholen Sie die o.g. Schritte, bis Sie alle Steps abgespeichert haben.

Drücken und Halten Sie die Program-Taste und Drücken Sie die aktuelle Program-Taste, um das Programm ab zu speichern.

Wenn der Programmplatz voll ist müssen Sie zuerst das Programm löschen.

6.6 Auswahl der Fade Time

Schieben Sie den Fade Time Fader nach oben, um die Fade Time um zu stellen.

6.7 Mehrere Chaser nacheinander abspielen

Die Programme und Chaser können einzeln oder kombiniert abgespielt werden.

Alle Chaser- und Program-Tasten drücken (LEDs leuchten).
Masterfader hochziehen
Den Speedfader hochziehen, bis die Scheinwerfer die gewünschte Geschwindigkeit erreicht haben.

Die Reihenfolge lautet CH1-2-3-4-PR-1-2-3-4. Leere Programme werden übersprungen.

6.8 Chaserrichtung umkehren

Drücken Sie die Prog. <>-Taste. Die Chaserrichtung wird umgekehrt.

6.9 Musiksteuerung

Soll der Chaser musikgesteuert ablaufen, drücken Sie bitte die Audio-Taste (LED leuchtet).
Soll der Chaser genau im Basstakt ablaufen, Speed-Fader auf Minimum stellenund die Basstakte durch mehrmaliges Drücken der Tap Sync-Taste einstellen.

6.10 Programm löschen

Drücken und Halten Sie die Prog. <>-Taste und wählen Sie die gewünschte Programmnummer über die Program-Tasten aus. Die Prog. <>-LED leuchtet und die Program-LED blinkt.
Drücken und Halten Sie die Tap Sync-Taste und drücken Sie die aktuelle Program-Taste, um das Programm zu löschen. Die LEDs blinken 5 Mal.
Drücken und Halten Sie die Program-Taste und Drücken Sie die aktuelle Program-Taste, um den Modus zu verlassen.

6.11 Alle Kanäle auf Maximum schalten

Drücken Sie die Full On-Taste, und alle Kanäle werden auf den Maximalwert gestellt. Sobald Sie die Taste wieder loslassen, kehren die Kanäle zu ihrer Original-Einstellung zurück.

6.12 Blackout-Modus

Drücken Sie die Blackout-Taste, um die angeschlossenen Geräte in den Blackout-Modus zu setzen.

7. PROBLEMBEHEBUNG

PROBLEM	URSACHE	LÖSUNG
Gerät lässt sich nicht anschalten.	Die Anschlussleitung des Netzteils ist nicht angeschlossen.	Überprüfen Sie die Anschlussleitung und eventuelle Verlängerungsleitungen.
Keine Signalausgabe.	Blackout aktiv.	Deaktivieren Sie den Blackout durch Drücken der Blackout-Taste.
Programm lässt sich nicht programmieren.	Prog. <>-LED leuchtet noch.	Drücken Sie erneut die Prog. <>-Taste, die Prog. <>-LED erlischt.
Programm lässt sich nicht programmieren.	Programmplatz ist voll.	Drücken und Halten Sie die Tap Sync-Taste und drücken Sie die aktuelle Program-Taste, um das Programm zu löschen.

8. REINIGUNG UND WARTUNG

LEBENSGEFAHR!
Vor Wartungsarbeiten unbedingt allpolig vom Netz trennen!

Das Gerät sollte regelmäßig von Verunreinigungen wie Staub usw. gereinigt werden. Verwenden Sie zur Reinigung ein fusselfreies, angefeuchtetes Tuch. Auf keinen Fall Alkohol oder irgendwelche Lösungsmittel zur Reinigung verwenden!
Im Geräteinneren befinden sich außer der Batterie keine zu wartenden Teile. Wartungs- und Servicearbeiten sind ausschließlich dem autorisierten Fachhandel vorbehalten!
Um die Batterie auszutauschen, beachten Sie bitte die Hinweise unter "Einlegen/Wechseln der Batterie".
Sollten einmal Ersatzteile benötigt werden, verwenden Sie bitte nur Originalersatzteile.
Sollten Sie noch weitere Fragen haben, steht Ihnen Ihr Fachhändler jederzeit gerne zur Verfügung.

9. TECHNISCHE DATEN

Spannungsversorgung:	230 V AC, 50 Hz ~
	über mitgeliefertes 9-15 V DC, 300 mA Netzteil
	oder 1 Standard 9 V Block
Gesamtanschlusswert:	1 W
Lebensdauer der Batterie:	ca. 3 Stunden
Anzahl Steuerkanäle:	4
Integrierte Chaser:	4
Freie Programme:	4 x 84 Szenen
Musiksteuerung:	über eingebautes Mikrofon oder Eingangsbuchse
Audio-Eingangsbuchse:	Klinke
Audio-Eingangsempfindlichkeit:	0,1 - 1 V
DMX 512-Ausgang:	3-polige XLR-Einbaukupplung mit Polungsschalter
Maße (LxBxH):	255 x 147 x 70 mm
Gewicht:	1,5 kg
Zubehör:	
Akku-Batterie 9V-Block 8,4V 200mAh	Best.-Nr. 13108010
GP Powerbank UNIVERSAL Ladegerät	Best.-Nr. 13108064
EUROLITE EDX-1 DMX Dimmerpack 10A	Best.-Nr. 70064060
EUROLITE EDX-4 DMX Dimmerpack	Best.-Nr. 70064072
EUROLITE DPX-605 DMX 19" Dimmerpack	Best.-Nr. 70064117
EUROLITE DPX-610 DMX 19" Dimmerpack	Best.-Nr. 70064120
EUROLITE DPX-610 S DMX 19" Dimmerpack	Best.-Nr. 70064122
EUROLITE DPX-610 CEE DMX 19" Dimmerpack	Best.-Nr. 70064123
EUROLITE DPX-610 MP DMX 19" Dimmerpack	Best.-Nr. 70064125
EUROLITE DPX-620 DMX 19" Dimmerpack	Best.-Nr. 70064130
EUROLITE DPX-1216 DMX 19" Dimmerpack	Best.-Nr. 70064133
EUROLITE DPX-1216 MP DMX 19" Dimmerpack	Best.-Nr. 70064136
EUROLITE DPX-1210 DMX 19" Dimmerpack	Best.-Nr. 70064140
EUROLITE EDX-1805 DMX Dimmerpack	Best.-Nr. 70064145
EUROLITE DPMX-1216 DMX 19" Dimmerpack	Best.-Nr. 70064180
EUROLITE DPMX-1216 S DMX 19" Dimmerpack	Best.-Nr. 70064182
EUROLITE DPMX-1216 CEE DMX 19" Dimmerpack	Best.-Nr. 70064183
EUROLITE DPMX-1216 MP DMX 19" Dimmerpack	Best.-Nr. 70064185
FUTURELIGHT DES-3 Abschlusstecker 3-pol	Best.-Nr. 51834001

Bitte beachten Sie: Technische Änderungen ohne vorherige Ankündigung und Irrtum vorbehalten. 22.06.2007 ©

eurolite® GERMANY

English

USER MANUAL

FD-4/8/12 DMX-Controller

CAUTION!
Keep this device away from rain and moisture!
Unplug mains lead before opening the housing!

For your own safety, please read this user manual carefully before you initially start-up.

Every person involved with the installation, operation and maintenance of this device has to
- be qualified
- follow the instructions of this manual
- consider this manual to be part of the total product
- keep this manual for the entire service life of the product
- pass this manual on to every further owner or user of the product
- download the latest version of the user manual from the Internet

1. INTRODUCTION

Thank you for having chosen a EUROLITE FD-4/8/12. If you follow the instructions given in this manual, we are sure that you will enjoy this device for a long period of time.

Unpack your FD-4/8/12.

2. SAFETY INSTRUCTIONS

CAUTION!
Be careful with your operations. With a dangerous voltage you can suffer a dangerous electric shock when touching the wires!

This device has left our premises in absolutely perfect condition. In order to maintain this condition and to ensure a safe operation, it is absolutely necessary for the user to follow the safety instructions and warning notes written in this user manual.

Important:
Damages caused by the disregard of this user manual are not subject to warranty. The dealer will not accept liability for any resulting defects or problems.

Please make sure that there are no obvious transport damages. Should you notice any damages on the power unit or on the casing, do not take the device into operation and immediately consult your local dealer.

Always plug in the power unit least. Make sure that the power-switch is set to OFF position before you connect the device to the mains.

Keep away from heaters and other heating sources!

If the device has been exposed to drastic temperature fluctuation (e.g. after transportation), do not switch it on immediately. The arising condensation water might damage your device. Leave the device switched off until it has reached room temperature.

This device falls under protection-class III. The device must be operated with an appropriate power unit or with a suitable battery.

Always disconnect from the mains and remove the battery when the device is not in use or before cleaning it.

Keep away children and amateurs from the device and the battery!

There are no serviceable parts inside the device. Maintenance and service operations are only to be carried out by authorized dealers.

3. OPERATING DETERMINATIONS

This device is a DMX-controller for controlling DMX-effects or spots in discotheques, on stages etc. This product is allowed to be operated with a direct voltage of DC 9-15 V, 100 mA and was designed for indoor use only.

The power unit falls under protection-class 2 and the device under protection-class 3.

Batteries are hazardous waste which need to be disposed of appropriately. If the device is to be disposed, the battery has to be removed first.

Make sure that the poles are correct when inserting the battery.

Never let batteries lying around openly as there is the danger that these can be swallowed by children or domestic animals. Immediately consult a doctor when batteries are swallowed!

Leaking or damaged batteries can cause irritations when getting into contact with the skin. In this case use appropriate protective gloves.

Make sure that the battery cannot be short-circuited, thrown into the fire and be charged. There is a danger of explosion.

Never put any liquids on the device or close to it. Should any liquid enter the device nevertheless, disconnect from mains immediately and remove the battery. Please let the device be checked by a qualified service technician before you operate it again. Any damages caused by liquids having entered the device are not subject to warranty!

Do not shake the device. Avoid brute force when operating the device.

When choosing the installation-spot, please make sure that the device is not exposed to extreme heat, moisture or dust. There should not be any cables lying around. You endanger your own and the safety of others!

This device must never be operated or stockpiled in sourroundings where splash water, rain, moisture or fog may harm the device. Moisture or very high humidity can reduce the insulation and lead to mortal electrical shocks. When using smoke machines, make sure that the device is never exposed to the direct smoke jet and is installed in a distance of 0.5 meters between smoke machine and device. The room must only be saturated with an amount of smoke that the visibility will always be more than 10 meters.

The ambient temperature must always be between -5° C and +45° C. Keep away from direct insulation (particularly in cars) and heaters.

The relative humidity must not exceed 50 % with an ambient temperature of 45° C.

This device must only be operated in an altitude between -20 and 2000 m over NN.

Never use the device during thunderstorms. Over voltage could destroy the device. Always disconnect the device during thunderstorms.

Operate the device only after having familiarized with its functions. Do not permit operation by persons not qualified for operating the device. Most damages are the result of unprofessional operation!

If the device will not be used for a longer period of time, remove the battery in order to avoid battery leakage.

Never use solvents or aggressive detergents in order to clean the device! Rather use a soft and damp cloth.

Please use the original packaging if the device is to be transported.

Please consider that unauthorized modifications on the device are forbidden due to safety reasons!

If this device will be operated in any way different to the one described in this manual, the product may suffer damages and the guarantee becomes void. Furthermore, any other operation may lead to dangers like short-circuit, burns, electric shock, etc.

Please note: This user manual describes the FD-4 DMX-controller as a reference. Illustrations and features of the other models are comparable.

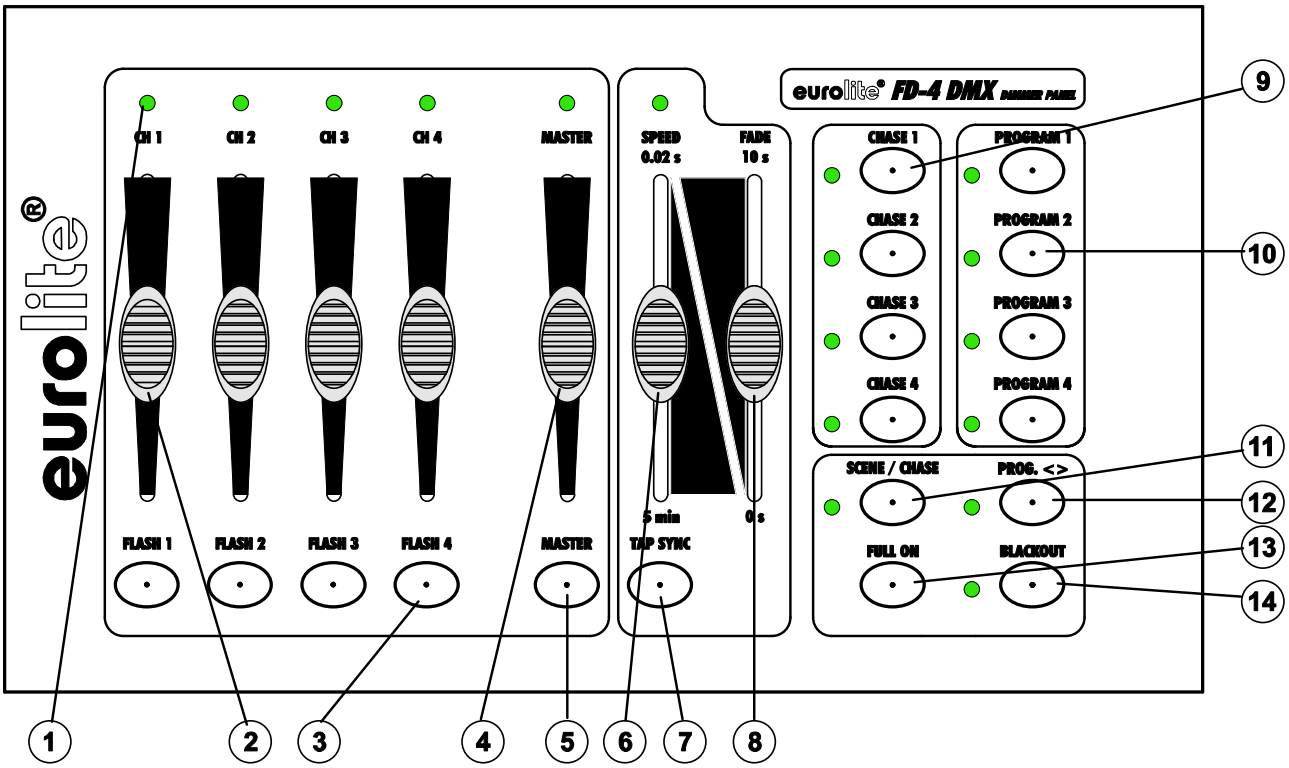
4. DESCRIPTION

4.1 Features

DMX lighting controller 4/8/12 channels
• 4/8/12 channel-faders with LED
• Fade Time fader with LED for adjusting the step time
• Master-fader with LED for adjusting the total output level
• Speed-fader for adjusting the program-speed
• Flash-button per channel and master-flash
• LED-display of all modes
• 4 freely programmable programs with up to 84 steps each
• Controller comes with 4 pre-programmed chasers
• The programs and chasers can be called up individually or combined (CH1-2-3-4-PR-1-2-3-4)
• Dimmer: Manual control of the channels via sliders
• Full On: all channels can be switched on together
• Blackout-function
• Program speed adjustable via speed-fader or Tap Sync-button
• Sound-control via external signal or integrated microphone
• Sound to light via jack
• Power supply via included power unit or 9 V battery included in the delivery

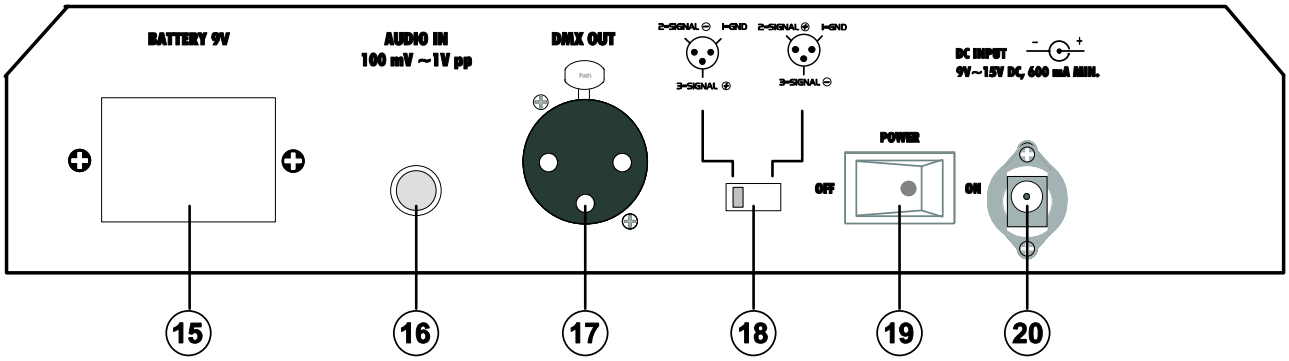
4.2 Overview

Overview on the control elements



1) CHANNEL-LEDs
2) CHANNEL FADERS
   These faders will adjust the output of the channels from 0 to 100% or 0 to 255.
3) FLASH-BUTTONS
   Press to activate maximum channel output.
4) MASTERFADER
   For adjusting the general output.
5) MASTER FLASH-BUTTON
   Press to activate maximum channel output.
6) SPEED-FADER
   To adjust chaser or program speed.
7) TAP SYNC-BUTTON
   In AUTO CHASE, press it twice to define chasing speed.
8) FADE TIME-FADER
   Move to adjust fade time.
9) CHASER-BUTTONS
10) PROGRAM-BUTTONS
11) AUDIO-BUTTON
    Press it to get into audio control.
12) PROGRAM / <> BUTTON
    This button will reverse the program/chaser direction.
13) FULL ON-BUTTON
    When activated ,whole channel output will be maximum and disable BLACK OUT.
14) BLACKOUT-BUTTON
    This button will force all DMX to "0".

Rear panel:



15) Battery compartment
16) Audio input socket
17) DMX output socket
18) DMX POLARITY selector
19) Power switch
20) Power supply socket

5. SETUP

5.1 Installation

Install the device at a vibration-free, oscilation-free and fire-resistant location.

Connect the connection cable of the power-unit with the DC IN-socket. Plug the power unit into your outlet.

5.2 Sound-control

The sound-control works via the built-in microphone or via the sound input socket.

Connect the sound-signal from the mixer (e.g. Master 2) with the Jack-socket on the rear panel (input sensitivity 0.1 V - 1 V).

Please note: The controller comes without pre-programmed programs. These must first be programmed by the user. You can select one of the 4 chaser in order to test the sound-control.

5.3 Connection with the dimmerpacks

DMX-512:

The wires must not come into contact with each other, otherwise the fixtures will not work at all, or will not work properly.

Only use a stereo shielded cable and 3-pin XLR-plugs and connectors in order to connect the controller with the fixture or one fixture with another.

Building a serial DMX-chain:
Connect the DMX-output of the FD-4/8/12 with the DMX-input of the nearest dimmerpack. Always connect one output with the input of the next fixture until all fixtures are connected.

Caution: At the last fixture, the DMX-cable has to be terminated with a terminator. Solder a 120 Ω resistor between Signal (–) and Signal (+) into a 3-pin XLR-plug and plug it in the DMX-output of the last fixture.

6. OPERATION

Install the device on a plane surface.

Operation via the included power-unit

Connect the connection cable of the power-unit with the DC IN-socket. Plug the power unit into your outlet.

Inserting/Replacing the battery

Please refer to the explanations under Operating Determinations.

Open the battery cover on the bottom and remove it.

If replacing the battery, remove the old battery from the battery compartment.

Caution!
Danger of explosion when battery is replaced improperly.
Only replace by the same type or similar types recommended by the manufacturer.
Remove empty battery in accordance with the instructions of the manufacturer.

Insert the battery and make sure that the poles are correct.

Replace the battery cover and close it.

In order to have a long battery life, you should only use alcaline batteries.

With the POWER-switch, you can switch the device on and off.

BATTERY DISPOSAL NOTICE
Please dispose of old and used batteries properly.
Batteries are hazardous waste and should not be disposed of with regular domestic waste!
Please take old and used batteries to a collection center near you.

6.1 Hold-Dimmer Mode

Call spots manually:
In the Hold Dimmer Mode, the connected spots can be called manually and be controlled via the channel faders.

Adjust the desired function via the channel faders.

1. Turn controller ON
2. Adjust channel faders.
3. Adjust master fader for total output.

This function is useful for theatres and booth illumination.

6.2 Chaser-Sound Mode

Spots run sound-controlled through chasers:
In this mode, all 4 chasers of the FD-4/8/12 can be run sound-controlled.
You can manually adjust the individual channels via the channel faders, the Masterfader and via the flash-buttons.

1. Turn controller ON
2. Select the desired chaser(s) by pressing the respective Chaser-button(s).
3. Adjust Masterfader for total output.

4. Press the Audio-button so that the spots react to the sound signal.

You can invert the chaser selection by pressing the Prog. <>-button.

This function is designed for entertainers and party rooms.

6.3 Prog-Sound Mode

Spots run sound-controlled through internal programs:
In this mode, all 4 freely programmable programs of the FD-4/8/12 can be run sound-controlled.
You can manually adjust the individual channels via the channel faders, the Masterfader and via the flash-buttons.

1. Turn controller ON
2. Select the desired program(s) by pressing the respective Program-button(s).
3. Adjust Masterfader for total output.
4. Press the Audio-button so that the spots react to the sound signal.

You can invert the program selection by pressing the Prog. <>-button.

This function is designed for discotheques.

6.4 Prog-Speed Mode

Spots run speed-controlled through internal programs:
In this mode, all 4 freely programmable programs of the FD-4/8/12 can be run speed-controlled.
You can manually adjust the individual channels via the channel faders, the Masterfader and via the flash-buttons.

1. Turn controller ON
2. Select the desired program(s) by pressing the respective Program-button(s).
3. Adjust Masterfader for total output.
4. Adjust Speed-Fader until the spots react in the desired speed.

You can invert the program selection by pressing the Prog. <>-button.

This function is designed for bands etc.

6.5 Memorize a program

With the FD-4/8/12 you can memorize 4 different programs with up to 84 steps each.

Press and hold the Prog. <>-button and select the desired program number via the Program-button. The Prog. <>-LED is lit and the Program-LED flashes.
Press the Prog. <>-button again and the Prog. <>-LED is off.

Push the Master-fader to maximum.
Push channel-faders to the desired setting.
Press the Program-button in order to memorize the first step. The LEDs flash 3 times.
Repeat the steps mentioned above until you have memorized all steps.
Press and hold the Prog. <>-button and the current Program-button in order to memorize the chaser.

If the program is full, you must first delete the program.

6.6 Adjust Fade Time

Push the Fade Time-Fader to the desired level.

6.7 Call up several chasers continuously

The programs and chasers can be called up individually or combined.

Press all Chaser-buttons and Program-buttons so that their LEDs are lit.
Adjust Masterfader for total output.
Adjust Speed-Fader until the spots react in the desired speed.

The running order is CH1-2-3-4-PR-1-2-3-4. Empty programs will be ommitted.

6.8 Invert the chaser-direction

Press the Prog. <>-button. The Prog. <>-LED is lit. The chaser-direction is inverted.

6.9 Sound-control

If the chaser is to be run sound-controlled, press the Audio-button (LED is lit).
If the chaser is to be run exactly in the bass-beat, pull Speed-fader to minimum and enter the bass-beats by pressing the Tap Sync-button repeatedly.

6.10 Delete a program

Press and hold the Prog. <>-button and select the desired program number via the Program-button. The Prog. <>-LED is lit and the Program-LED flashes.
Press and hold the Tap Sync-button and the current Program-button in order to delete the program. The LEDs flash 5 times.
Press and hold the Prog. <>-button and the current Program-button in order to leave this mode.

6.11 Set all channels to maximum

Press the Full On-button and all channels will be set to their maximum value. As soon as you release the button, the channels return to their original setting.

6.12 Blackout-Mode

Press the Blackout-button and all devices will be set to Blackout-mode.

7. PROBLEM CHART

PROBLEM	CAUSE	REMEDY
No power.	The power unit is not connected.	Check the connection cable of the power unit and any extension-cables.
No signal output.	Blackout-mode activated.	Switch off blackout by pressing the Blackout-button.
Cannot program a program.	The Prog. <>-LED is still lit.	Press the Prog. <>-button again and the Prog. <>-LED is off.
Cannot program a program.	The program is full.	Press and hold the Tap Sync-button and the current Program-button in order to delete the program.

8. CLEANING AND MAINTENANCE

DANGER TO LIFE!
Disconnect from mains before starting maintenance operation!

We recommend a frequent cleaning of the device. Please use a soft lint-free and moistened cloth. Never use alcohol or solvents!
There are no servicable parts inside the device except for the battery. Maintenance and service operations are only to be carried out by authorized dealers.
In order to replace the battery please refer to "Inserting/exchanging battery".
Should you need any spare parts, please use genuine parts.
Should you have further questions, please contact your dealer.

9. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Power supply:	230 V AC, 50 Hz ~
	via 9-15 V DC, 300 mA power unit included in the delivery
	or 1 standard 9 V battery
Power consumption:	1 W
Battery life:	approx. 3 hours
Number of control-channels:	4
Integrated chasers:	4
Free programs:	4 x 84 scenes
Sound-control:	via built-in microphone or via audio-input
Audio-input:	Jack
Audio-sensitivity:	0.1 - 1 V
DMX 512-output:	3-pin XLR-connector with polarity selector
Dimensions (LxWxH):	255 x 147 x 70 mm
Weight:	1.5 kg
Accessory:	
Rechargable battery 9V block 8.4V 200mAh	No. 13108010
GP Powerbank UNIVERSAL Charger	No. 13108064
EUROLITE EDX-1 DMX dimmer pack 10A	No. 70064060
EUROLITE EDX-4 DMX dimmer pack	No. 70064072
EUROLITE DPX-605 DMX 19" dimmer pack	No. 70064117
EUROLITE DPX-610 DMX 19" dimmer pack	No. 70064120
EUROLITE DPX-610 S DMX 19" dimmer pack	No. 70064122
EUROLITE DPX-610 CEE DMX 19" dimmer pack	No. 70064123
EUROLITE DPX-610 MP DMX 19" dimmer pack	No. 70064125
EUROLITE DPX-620 DMX 19" dimmer pack	No. 70064130
EUROLITE DPX-1216 DMX 19" dimmer pack	No. 70064133
EUROLITE DPX-1216 MP DMX 19" dimmer pack	No. 70064136
EUROLITE DPX-1210 DMX 19" dimmer pack	No. 70064140
EUROLITE EDX-1805 DMX dimmer pack	No. 70064145
EUROLITE DPMX-1216 DMX 19" dimmer pack	No. 70064180
EUROLITE DPMX-1216 S DMX 19" dimmer pack	No. 70064182
EUROLITE DPMX-1216 CEE DMX 19" dimmer pac	No. 70064183
EUROLITE DPMX-1216 MP DMX 19" dimmer pack	No. 70064185
FUTURELIGHT DES-3 DMX-terminator 3-pin	No. 51834001

Please note: Every information is subject to change without prior notice. 22.06.2007 ©

eurolite® GERMANY